



PRESTAZIONI, AFFIDABILITÀ ED ESTETICA SENZA RIVALI

- **21,5% di efficienza**

Ideali per ottimizzare la superficie disponibile sul vostro tetto o aumentare la dimensione dell'impianto in futuro.

- **Massime prestazioni**

Progettati per produrre la massima quantità di energia anche in condizioni difficili, come in presenza di ombreggiamento parziale ed elevate temperature sul tetto.^{1,2,3}

- **Eccellente estetica**

I moduli neri SunPower® serie X si integrano armoniosamente con la struttura del tetto. La scelta più elegante per la vostra casa.



MODULO X21 - 335



MODULO X21 - 345



MASSIMA EFFICIENZA⁶

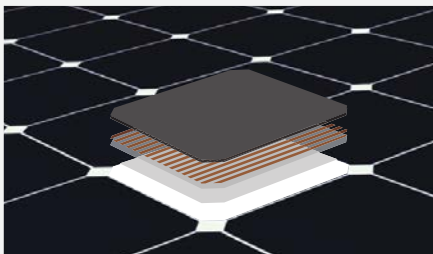
Più energia per metro quadrato

I moduli residenziali serie X convertono una maggiore quantità di luce solare in elettricità, producendo il 44% di energia in più per modulo¹ e il 75% di energia in più per metro quadrato in 25 anni.^{3,4}

MASSIMA PRODUZIONE ENERGETICA⁷

Più energia per watt nominale

Nel primo anno il loro elevato rendimento produce l'8-10% di energia in più per watt nominale.³ Tale vantaggio aumenta con il tempo, arrivando a produrre il 21% di energia in più nei primi 25 anni.⁴



Celle solari Maxeon®: radicalmente migliori.

Progettate per elevati rendimenti, costruite per durare.

Progettati per la tranquillità dei clienti

Sono progettati per fornire energia in modo affidabile e sicuro per tutta la durata di vita dell'impianto.⁴

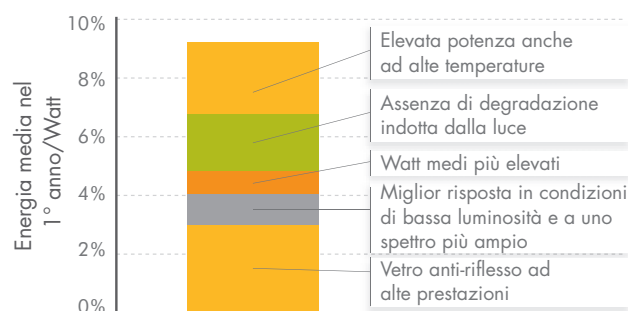
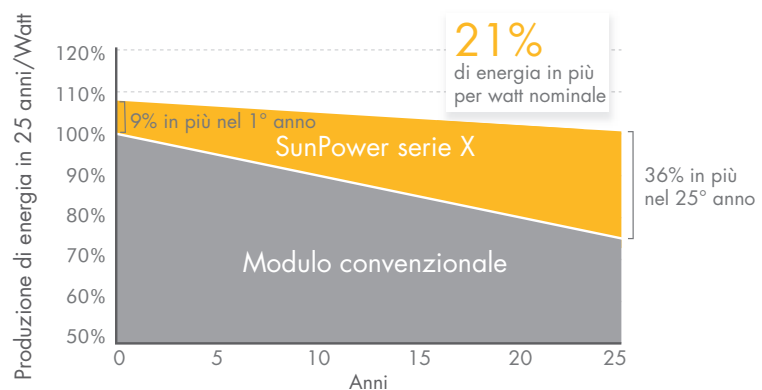
Costruiti per durare

La cella solare SunPower Maxeon è l'unica cella costruita su una solida base in rame. È resistente alla corrosione e alle possibili rotture che degradano le celle dei moduli convenzionali.¹

Stessa durata eccellente dei moduli SunPower serie E.

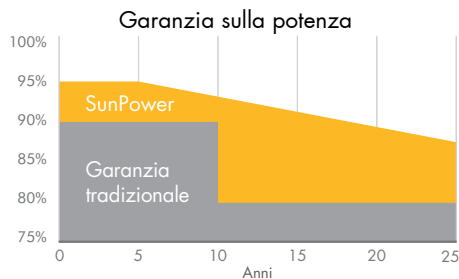
1° classificata nel test di durata di Fraunhofer.¹⁰

100% di potenza mantenuta nel test di durata PVDI completo Atlas 25*.¹¹

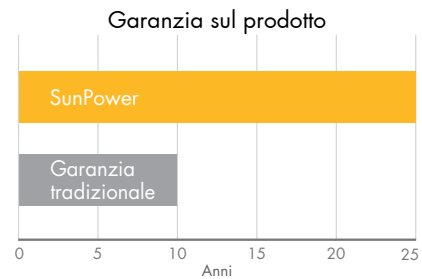


Premio assegnato a SunPower serie E. La serie X fornisce ancora più energia.⁷

SUNPOWER OFFRE LA MIGLIORE GARANZIA COMBINATA SU POTENZA E PRODOTTO



Maggiore potenza garantita: 95% per i primi 5 anni, -0,4%/anno fino al 25 anno.⁸



Copertura di 25 anni combinata su potenza e difetti di prodotto che include i costi di sostituzione del modulo.⁹

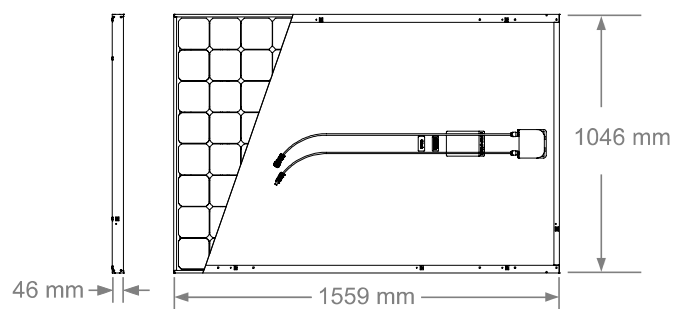
DATI ELETTRICI		
	X21-335-BLK	X21-345
Potenza nominale ¹² (P _{nom})	335 W	345 W
Tolleranza di potenza	+5/-0%	+5/-0%
Efficienza media del modulo ¹³	21,1%	21,5%
Tensione al punto di massima potenza (V _{mpp})	57,3 V	57,3 V
Corrente al punto di massima potenza (I _{mpp})	5,85 A	6,02 A
Tensione a circuito aperto (V _{oc})	67,9 V	68,2 V
Corrente di cortocircuito (I _{sc})	6,23 A	6,39 A
Tensione massima del sistema	1000 V IEC & 600 V UL	
Corrente massima del fusibile	20 A	
Coeff. temp. potenza	-0,30% / °C	
Coeff. temp. tensione	-167,4 mV / °C	
Coeff. temp. corrente	3,5 mA / °C	

CONDIZIONI OPERATIVE E DATI MECCANICI	
Temperatura	- 40°C to +85°C
Carico massimo	Vento: 2400 Pa, 245 kg/m ² fronte e retro Neve: 5400 Pa, 550 kg/m ² fronte
Resistenza all'impatto	Grandine del diametro di 25 mm a una velocità di 23 m/s
Aspetto	Classe A+
Celle solari	96 celle monocristalline Maxeon di III generazione
Vetro	Vetro temperato ad alta trasmissione
Scatola di giunzione	IP-65
Connettori	MC4
Telaio	Nero anodizzato classe 1, massima classificazione AAMA
Peso	18,6 kg

RIFERIMENTI:

- Tutti i confronti sono effettuati tra SPR-X21-345 e un modulo convenzionale tipico: 240 W, circa 1,6 m², 15% di efficienza.
- PVEvolution Labs "SunPower Shading Study", feb 2013.
- Solitamente l'8-10% di energia in più per watt, BEW/DNV Engineering, "SunPower Yield Report", gen 2013, con calcolo del coefficiente di temperatura da CFV Solar Test Lab Report #12063, gen 2013;
- 0,25%/anno di degradazione per SunPower rispetto a 1,0%/anno per i moduli convenzionali. Campeau, Z. et al. "SunPower Module Degradation Rate", SunPower white paper, feb 2013; Jordan, Dirk "SunPower Test Report", NREL, ott 2012.
- "SunPower Module 40-Year Useful Life", SunPower white paper, feb 2013. La vita utile è di 99 moduli su 100 in funzione a più del 70% della potenza nominale.
- Valore superiore rispetto a quello dei moduli della serie E, che hanno i valori più alti tra i 2600 moduli elencati in Photon International, feb 2012.
- L'8% di energia in più rispetto alla media delle prime 10 aziende produttrici di moduli testate nel 2012 (151 moduli, 102 aziende), Photon International, marzo 2013.
- In confronto ai primi 15 produttori. SunPower Warranty Review, feb 2013.
- Potrebbero essere applicate delle esclusioni. Consultare la garanzia per ulteriori informazioni.
- La serie X come la serie E, 5 degli 8 principali produttori di moduli sono stati testati da Fraunhofer ISE, "PV Module Durability Initiative Public Report", feb 2013.
- Rispetto al modulo di controllo non sottoposto a stress. Sono state testate sia la serie X sia la serie E, Atlas 25+ Durability test report, feb 2013.
- Condizioni di prova standard (irradianza 1000 W/m², AM 1,5, 25 °C)
- In base alla media dei valori di potenza misurati durante la produzione.

TEST E CERTIFICAZIONI	
Test standard	IEC 61215, IEC 61730, UL 1703
Test di qualità	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004
Conformità EHS	RoHS, OHSAS 18001:2007, senza piombo, PV Cycle
Test dell'ammoniaca	IEC 62716
Test di resistenza all'acqua salata	IEC 61701 (livello massimo superato)
Test PID	Assenza di degradazione indotta dalla tensione: 1000 V ¹⁰
Catalogazioni disponibili	TUV, MCS, UL, CEC



Consultare il sito <http://www.sunpowercorp.com/facts> per ulteriori informazioni.

Per ulteriori informazioni, consultare la scheda tecnica dettagliata: www.sunpowercorp.it/datasheets. Prima di usare il prodotto, leggere attentamente le istruzioni relative all'installazione e alla sicurezza.

©Aprile 2013 SunPower Corporation. Tutti i diritti riservati. SUNPOWER, il logo SUNPOWER, MAXEON, MORE ENERGY. FOR LIFE. e SIGNATURE sono marchi o marchi registrati di SunPower Corporation. I dati contenuti nella presente scheda tecnica possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.